LA CATASTROFE DI TUNGUSKA

30 giugno 1908. Alle ore 0.14 Tempo Universale di Greenwich (7.14 ora locale) un bolide velocissimo penetra nell'atmosfera terrestre e si schianta nella taiga siberiana, causando un'esplosione pari a 12 megatoni (5 X 10 alla 16 J), vale a dire mille bombe di Hiroshima. Immediatamente tutti glialberi vicini vengono abbattutti in un raggio di 770 miglia, accanto al fiume Tunguska, abbattuti e rovesciati con le radici completamente fuori dal terreno ("ragnatele"). E le piante che vengono risparmiate dall'immensa forza d'urto, soprattutto sotto l'epicetro, restano in piedi ma vengono spaventosamente squarciate e bruciate. Rimanendo prive di rami in cima ("fruste"), o capitozzate ("pali telegrafici").
Si parla anche di intieri branchi di renne dei pastori Evenchi bruciate dall'immenso calore sviluppatosi (15.000 gradi!).
Il khan (sindaco) di Vanavara, l'unico villaggio nei pressi, a 80 km, mander… degli esploratori a vedere cosa fosse accaduto alle renne al pascolo in quella regione. Tornati, questi racconteranno storie di morte e distruzione tali che l'intiera zona diverr… tab—.
I sismografi di vari Paesi registrarono il tremendo impatto.
Grazie alla posizione geometrica del sole in solstizio, la luce riflessa dalla polvere emessa dal bolide ad alta quota illumin• per giorni le scure notti d'Asia ed Europa. Il 1§ luglio un golfista scrisse al Times di Londra di aver potuto leggere agevolmente in camera un libro...all'una di notte.

LE PRIME INDAGINI

Non vennero condotte investigazioni scientifiche nell'immediato a causa della difficile situazione politica (la fine della guerra russo-nipponica, rivoluzioni, brigantaggio). Occorrer… aspettare 19 anni allorchŠ lo scienziato Leonid Kulik ,dopo aver letto dell'accaduto in un ritaglio d'epoca del 'Sibirskaya Zhizn', visiter… e fotografer… la regione, con il preconcetto che la distruzione fosse stata causata da un enorme meteorite di ferro-nikel. Anni di inutili scavi nelle torbiere del monte Stojkovich ed il drenaggio dei laghetti della Palude Sud non porteranno ad alcun ritrovamento a favore di questa tesi.
Con la seconda guerra mondiale e la dittatura stalinista il mondo si sarebbe dimenticato dell'enigma di Tunguska. A scrollare gli ambienti scientifici ci si sarebbe messo qualche anno dopo l'ing.Alexander Kazantsev che, con una serie di articoli ed il libro "L'ospite dello spazio", spiegava il mistero in chiave ufologica. Scatenando un vero e proprio terremoto all'Accademia delle Scienze Sovietiche, che avrebbe alla fine deciso per nuove investigazioni.
Nel 1969 usciva a Minsk un libro del professor A.V.Zolotov, "Problema Tunguskoi katastrofi", che analizzava dettagliatamente l'impatto, l'estensione ed i picchi delle varie devastazioni. E, fra decine di statistiche, tabelle e calcoli matematici, ricostruiva persino l'angolo d'incidenza dell'ordigno e, con una cartina in piano, l'effetto devastante, a coda di rondine.
Nel 1978 l'astronomo cecoslovacco Lubor Kresak rilanciava l'ipotesi cometaria, asserendo che l'ordigo di Tunguska altro non era che un pezzo staccatosi dalla cometa Encke. Immediatamente vennero pubblicati un numero

inverosimile di articoli, per l' "eresia" della spiegazione. Che suscit• una presa di posizione di scienziati come Z.Sekanina e Andrew Chaikin, che con una serie di articoli molto completi, dimostravano che il corpo di Tunguska non poteva essere in alcun caso una cometa, ma doveva essere un asteroide roccioso. Da quel momento le polemiche sarebbero diventate infinite. Da una parte, chi sosteneva che il bolide di Tunguska fosse un meteorite esploso in cielo (non era stato trvato difatti nessun cratere al suolo), dall'altra chi propendeva per l'esplosione di un nucleo radioattivo di cometa. In mezzo, gli ufologi, che parlavano diun UFO-crash ante litteram.
Il National Geographic del settembre 1986 avrebbe documentato il ritrovamento di sferette cosmiche nel luogo dell'impatto, che "indicavano che si era trattato di un evento meteorico". "Piccolissime sferule vetrose con diametro compreso tra pochi micrometri ed un millimetro, somiglianti molto alle tectiti; ma di meteoriti non se ne trov• mai", scriver… 'L'astronomia' nel novembre 1992.
Ed alberi mostruosamente mutati, i cui anelli annuali di accrescimento, dopo il 1908, si erano fortemente allargati, segno di una notevole crescita dovuta alle mutate condizioni ambientali.

NUOVE INCHIESTE

Nel settembre del '90 l'argomento sarebbe stato nuovamente ripreso in chiave molto seria e scientifica dalla rivista 'Aviazia i kosmonavtika', in un articolo a firma Y.Zaitsev. In quello stesso anno, infatti, le mutate condizioni politiche avevano permesso l'organizzazione di una spedizione, guidata da Nikolai Vasiliev e Gennadij Andreev dell'universit… di Tomsk. Sempre in quel periodo venne organizzata un'altra spedizione, internazionale, che ai russi affianc• scienziati bulgari, francesi,svedesi ed un croato. Si lavor• intensamente per dieci giorni ottenendo moltissime informazioni. Nel 1991 anche l'Italia avrebbe contribuito, con la spedizione dei fisici bolognesi Menotti Galli, Giuseppe Longo, Stefano Cecchini e Romano Serra.
Nel frattempo, dopo dieci anni di assemblaggio e messa a punto, il gruppo di Tom Gehrels metteva in funzione lo "Spacewatch telescope", collegato ad un software sofisticatissimo, grazie al quale era possibile identificare nell'area fra la Terra e La luna l'esistenza di decine di asteroidi delle dimensioni del corpo di Tunguska. Come dire che bombe analoghe erano l…, pronte a cadere sulla nostra testa, come probabilmente era accaduto gi… nel 1908.
La scoperta di un frammento di iridio, nel 1987, avrebbe spinto il grande Isaac Asimov a scrivere: "La nuova scoperta sovietica sembra indicare che l'episodio Š stato causato da un meteorite, e non da una cometa. Ma allora dov'Š il cratere? Gli studiosi russi suggerirono anche l'ipotesi che l'oggetto caduto fosse una cometa circondata da pulviscolo ricco di iridio...Di nuovo tutti non sono d'accordo e il fatto resta un mistero...".

IPOTESI FOLLI

Tutti questi dati non hanno per• contribuito a risolvere il mistero di Tunguska. Che cosa, allora, si schiant• sulla taiga siberiana in quella lontana notte?
Le spiegazioni si sono sprecate. L'ingegner Kazantsev si diceva certo che un vascello extraterrestre si sarebbe fracassato nella taiga (ipotesi poi

ripresa anche da T.Atkis e J.Baxter nel '76 ne "Il fuoco venuto dal cielo" e, nell' '84, dall'accademico Vassiliev), aggiungedo altres che "alcuni componenti dell'equipaggio avrebbero potuto salvarsi, ed oggi sarebbero tra noi". Ipotesi ventilata anche da Jacques Bergier ne "Gli extraterrestri", ove il nostro si spinge ancora pi— avanti, immaginando una nuova spedizione cosmica nel 1913, questa volta portata a termine con esiti meno catastrofici. "L'ipotesi che mi viene in mente" scrive Bergier "Š che un'operazione di extraterrestri sia fallita in modo catastrofico nel 1908 e sia riuscita nel 1913...". E poi, con una palese caduta nel misticismo, il nostro aggiunge: "Usando un termine di I.S.Chklovski, vi sono stati 'miracoli' nell'anno zero, nell'anno 1908 e nell'anno 1913 dell'era cristiana. Questi miracoli si accompagnano a segni nei cieli, ma oggi non sappiamo esattamente che cosa sia accaduto in quelle tre occasioni...".
Purtroppo non vi Š alcuna prova che le cose siano andate veramente cos. Altrimenti gli ufologi potrebbero finalmente chiudere bottega per 'tesi dimostrata'.
Cos come non Š dimostrata la teoria che parla di un mini-buco nero che avrebbe attraversato la Terra (e che comunque avrebbe avuto effetti ben pi— devastanti). Altra ipotesi balzana, l'arrivo di un frammento di antimateria, che avrebbe annichilito la zona circostante. Idea decisamente impossibile, in quanto un tale frammento si sarebbe annichilito gi… a contatto con gli strati alti dell'atmosfera (materia + antimateria). Spiegazione pi— scientifica, e poco conosciuta oltre l'Urss, il ritorno o contraccolpo della coda magnetica terrestre. Ipotesi scartata come poco probabile dopo l'analisi delle testimonianze oculari.
E ancora, un'esplosione dovuta ad una nube di gas naturale sprigionatosi dalle viscere della Terra, per il chimico Dimitri Timofeyev. Varie banalit…, in numero di 24, sono state elencate dalla rivista sovietica 'Priroda' e ripresa da 'PlanŠte'. Come l'esplosione di una macchina del tempo in transito in quell'epoca, o l'effetto di un laser sparatoci contro da un altro pianeta, o il colpo di un obice sparato dai russi o dai giapponesi nel 1905 e ricaduto tre anni dopo (ipotesi ripresa anche da Verne in "I 500 milioni della Begum"). Sino ad un esperimento nucleare di alcuni deportati siberianni, esperti in esplosivi che"...durante ricerche scientifiche sulla radioattivit… avevano scoperto un modo pi— semplice del nostro di liberare l'energia nucleare...per mezzo di un telecomando elettrico su un pallone aerostatico catturato ed esploso. Interi gruppi di ergastolani scomparvero in quell'epoca senza che nessuno vi abbia mai fatto caso" (Jacques Bergier. Ipotesi ripresa poi in un fumetto della serie Martin MystŠre).
Difficile commentare simili idiozie. PerchŠ partono tutte da presupposti fanta-scientifici che noi ancora ignoriamo e che giocano su non meglio identificati scienziati del futuro (alieni, viaggiatori del tempo, geni nascosti) della cui esistenza non c'Š prova in questo contesto e dei quali si pu• falvoleggiar qualunque cosa.

LA SPIEGAZIONE KORLEVIC

L'unica spiegazione che al momento sembra avere un minimo di solidit…, anche se l'autore evita accuratamente di menzionare i dati che lo hanno portato a questa conclusione, compare nel numero di febbraio 1994 di 'Nuovo Orione'. Sotto il pomposo titolo di 'Tuguska risolto'. Autore, Korado Korlevic, il croato che ha partecipato alla spedizione

internazionale del 1990. Che immagina una gigantesca esplosione di un meteorite grande quanto un grattacielo. Che, 20 secondi dopo l'esplosione, gener• un 'fungo' di vapori toroidali (a ciambella), il cui calore raggiuse i 15.000 gradi centigradi, cuocendo larga parte della zona sottostante. Fondendo e gonfiando ceneri e sabbia, che si trasformarono in sferule cave di pochi micron e creando un'onda d'urto che, viaggiando parallela al terreno, avrebbe abbattuto un numero enorme di alberi, ma solo nelle zone pianeggianti. Lasciando al suolo un'orma 'a farfalla' di 2150 kmq di terra devastata. L'enorme fungo sarebbe stato responsabile del botto captato dai sismografi e della segnalazione, sui magnetometri russi, di un momentaneo 'secondo polo nord', a Tunguska.
Con questa ipotesi si spiegano anche le varie chiazze di vegetazione che, qua e l…, sono rimaste intatte. Merito delle nuvole a pecorelle, che avrebbero protetto alcuni sprazzi di terreno dal rogo irradiante. Che si alimentava dell'azoto atmosferico, ossidato dalle alte temperature.
Meteorite, dunque, e non cometa. O astronave.

IL DISPACCIO NOVOSTI

Il 20 settembre 1989 l'agenzia di stampa Novosti avrebbe divulgato un dispaccio in cui si diceva che il bolide di Tunguska avrebbe causato la gigantesca esplosione in quanto caduto in un ricco giacimento di gas condensato, trovato dai geologi presso il bacino del fiume omonimo.
"Si suppone che il bolide abbia avuto il ruolodiun fiammifero acceso avvicinato ad un contenitore di benzina. Una potente esplosione ha trasformato il meteorite in vapore, distruggendo ogni forma di vita circostante". Un evento analogo si sarebbe verificato il 3 giugno dell' '89 con l'esplosione di un gasdotto inB ashkiria. "Gli esperti di idrodinamica hanno messo a confronto con il computer il meccanismo delle due esplosioni, accertandone il carattere analogo. L'esplosione del gasdotto spiega tutti i fenomeni verificatisi nell'epicentro dell'esplosione di Tunguska e intorno ad esso...Secondo il calcolatore, lungo il percorso seguito dal meteorite durante la sua caduta doveva formarsi ai margini dell'epicentro una lunga scia di alberi abbattuti. Infatti proprio tale quadro era stato osservato nel 1938 quado furono effettuate riprese aeree panoramiche sul luogo dell'esplosione del meteorite".
Questi ultimi studi parrebbero confermare la spiegazione di Korlevic.
E sebbene quest'ipotesi parrebbe essere la al momento la pi— convincente (ma solo perchŠ le altre sono decisamente folli), restano ancora molti interrogativi. Soprattutto circa la metodologia adottata dal croato. Che non spiega grazie a quali rilevazioni e a quali dati Š arrivato a questa conclusione. Che non deve aver soddisfatto troppo nemmeno l'Accademia delle Scienze che, durante la spedizione internazionale del '90, ha affiancato agli scienziati europei... un esperto dell'Istituto di Parapsicologia di Tomsk, incaricato di studiare l'influsso della regione sui partecipanti alla spedizione!

Note bibliografiche:
I.Asimov - Cosa devast• la Siberia quel 30 giugno 1908?, in Corriere della sera 22.12.87.

J.Bergier - Gli extraterrestri, Mediterranee RM 1972.
Czy to byl meteoryt?, in Nie z tej ziemi 8.93 p.45.
L'enigme de la Tunguska, in Ciel et Espace 12.91.
K.Korlevic - L'enigma Tunguska: finalmente la soluzione?, in Nuovo Orione 2.94.
B.Levin - V.Bronshten - Il misterioso oggettodi Tunguska, in Sapere 2.87.
National Geographic 11.86 p.412.
R.Serra - Tunguska, in L'astronomia, 11.92.
Y.Zaizev - Taina Tungusskogo vzriva, in Aviaziia i Kosmonavtika 9.90.
A.V.Zolotov - Problema Tunguskoi katastrofi 1908 g., Izdatelstvo Nauka i technika, Minsk 1969.